

Frans van geer  
NHV Werkgroep Tijdreeksen

**TNO** innovation  
for life

## NHV Werkgroep Tijdreeksen

Discussie middag 27 juni 2013  
Frans van geer



Frans van geer  
NHV Werkgroep Tijdreeksen

**TNO** innovation  
for life

## Programma

- › 14.00 – 14.10 Opening; scope van de middag
- › 14.10 – 14.20 Inleiding *Jos von Asmuth*
- › 14.20 – 14.40 Inleiding *Martin Knotters*
- › 14.40 – 15.00 *Werkpauze*
- › 15.00 – 16.00 Discussie ahv stellingen
- › 16.00 – 16.15 Conclusies / Vervolg
- › 16.15 – 16.30 Wvttk / sluiting

Frans van geer  
NHV Werkgroep Tijdreeksen

**TNO** innovation  
for life

## Doel en sfeer van de middag

LASSA traditie!

- Informeel, geen gladder verkoop verhalen
- Meer discussie dan presentatie
- Zowel experts als beginnende gebruikers
- 2 Korte inleidingen (max 15 minuten) + vragen over de inleidingen
- *Werkpauze*
  - Stellingen en discussiepunten doorgeven
  - Prioriteren van stellingen
- Verslag en rapportage

**Er bestaan geen domme vragen alleen domme antwoorden**

Frans van geer  
NHV Werkgroep Tijdreeksen

**TNO** innovation  
for life

## Discussiepunten en stellingen

1. (Be)oordeel niet standaard, maar m.b.t. de geschiktheid voor het doel
2. De ruimte voegt één (of meer) dimensies toe aan modelbeoordeling
3. Meetreeksen zijn meestal niet verkregen volgens regels van statistische proefopzet
4. Modellen moeten vaker worden afgekeurd
5. De berekende betrouwbaarheid geldt gegeven het model en de gebruikte gegevens
6. Het ruismodel is niet van belang voor modelbeoordeling
7. Een modelresiduënanalyse is onontbeerlijk bij een modelbeoordeling.
8. Om de modelbetrouwbaarheid te verhogen is het mogelijk niet verklaarde delen uit de meetreeks te verwijderen
9. Een statistische significante relatie zegt niets over een werkelijk, fysisch verband (tussen verklarende invloed en grondwaterstand)
10. Praktische bruikbaarheid van modellen kan niet worden beoordeeld op basis van 'goodness-of-fit', diagnostic checks en fysische plausibiliteit
11. Praktische bruikbaarheid van statistische informatie (overschrijdingsrisico's etc.) kan alleen door validatie met onafhankelijke waarnemingen worden getoetst
12. Geef meer aandacht aan falsificatie dan aan verificatie van de resultaten, volgens het principe 'houd van de data en wantrouw je modellen'

Titel van de presentatie

**TNO** innovation  
for life

## Aanvullende vragen/stellingen

1. Om een TRA te kunnen doen heb je geen statistische kennis nodig mits de statistische expertise in de software is verwerkt. (je moet natuurlijk wel hydroloog zijn)
2. Tot welke verhoging is een effect van een maatregel normaliter vast te stellen? Bijvoorbeeld tot 10 cm?
3. Hoe bepaal je of een peilbuis op de goede plek staat? Wanneer besluit je bijvoorbeeld om een buis niet te plaatsen? Denk aan aanwezigheid drogere sloot, boom of weg
4. Kun je grondwaterstanden voorspellen door modellen te simuleren met een andere reeks aan verklarende variabelen? Zo ja, kan Menyanthes dat?